

**APLIKASI BACKPACKER DI KOTA SURAKARTA MENGGUNAKAN  
ALGORITMA DIJKSTRA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Arjun Zakari Yahya**

**15.11.8555**

**JENJANG SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**APLIKASI BACKPACKER DI KOTA SURAKARTA MENGGUNAKAN  
ALGORITMA DIJKSTRA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Arjun Zakari Yahya**

**15.11.8555**

**JENJANG SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI BACKPACKER DI KOTA SURAKARTA MENGGUNAKAN  
ALGORITMA DIJKSTRA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arjun Zakari Yahya**

**15.11.8555**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 28 Febuari 2019

**Dosen Pembimbing,**

  
**Ali Mustopa M. Kom**  
**NIK. 190302192**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI BACKPACKER DI KOTA SURAKARTA MENGGUNAKAN  
ALGORITMA DIJKSTRA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arjun Zakari Yahya**

**15.11.8555**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 21 Febuari 2019

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ali Mustopa, M.Kom**  
NIK. 190302192



**Agung Pambudi, ST, M.A**  
NIK. 190302012



**Andi Sunyoto, M.Kom**  
NIK. 190302052

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 28 Febuari 2019

**Dekan Fakultas Ilmu Komputer**



**Krisnawati, S.Si., M.T.**  
NIK. 190302038

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 28 Febuari 2019



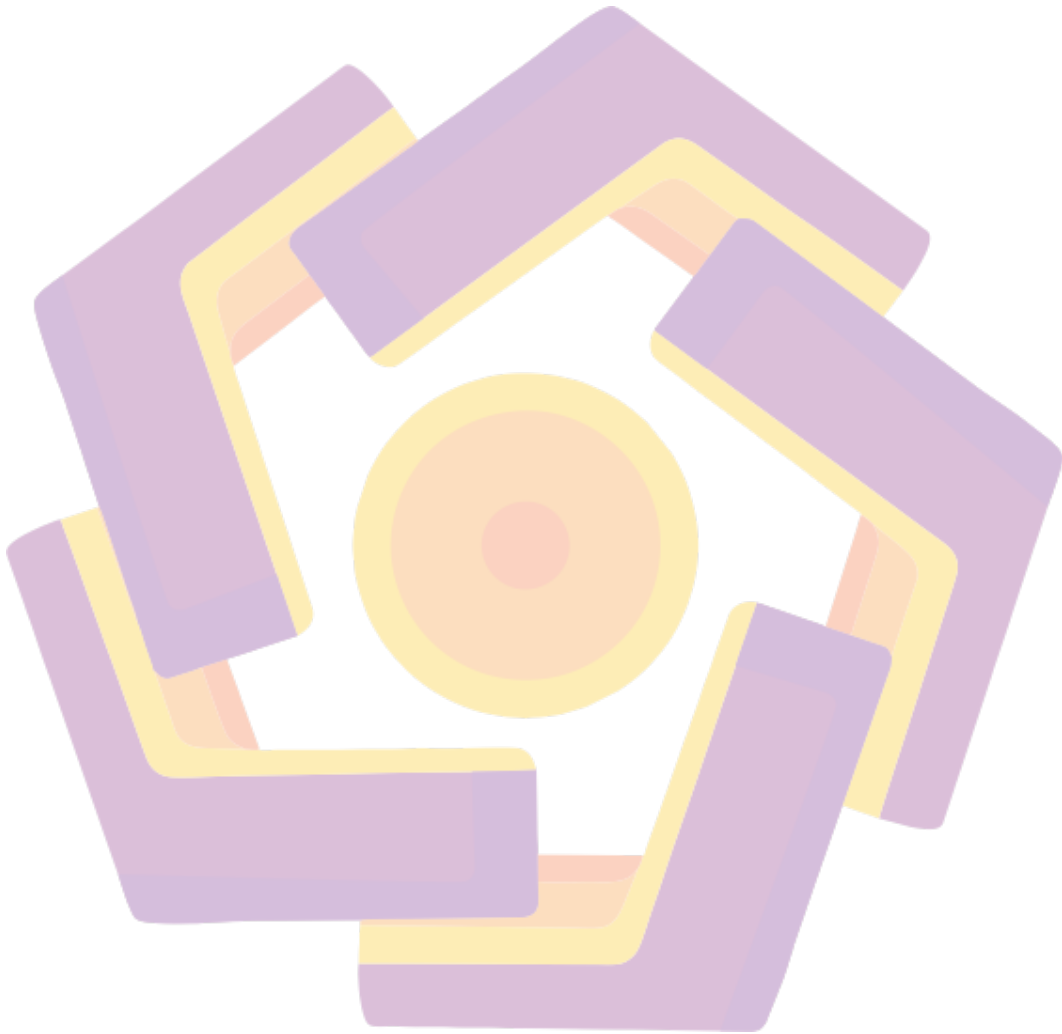
Arjun Zakari Yahya

NIM. 15.11.8555

## **MOTTO**

*The effort you make, it won't work if you just sit and see people succeed.*

*Move and try to make success come to us.*





## PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan naskah skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, naskah skripsi ini sangatlah sulit untuk diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mempersembahkan naskah skripsi ini, serta mengucapkan terima kasih yang sebesar-sebesaranya kepada:

1. Allah S.W.T yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia dalam bentuk apapun, sehingga dilancarkan segala urusan yang penulis hadapi, terutama dalam proses penyelesaian naskah skripsi ini.
2. Bapak Ali Mustopa, M.Kom selaku pembimbing saya yang selalu memberikan masukan positif bagi skripsi saya.
3. Ibu saya yang selalu mendoakan saya tanpa hentinya dan ayah saya yang sudah tenang disurga, rindu dan peluk untukmu ayah. Dan seluruh keluarga saya.
4. *My beloved*. Faiqoh Lailatuz Zaim, yang sudah selalu menemani saya dan mengingatkan saya untuk menyelesaikan tugas akhir saya, Love You Forever.
5. Dan semua teman-teman saya selama kuliah di amikom, terima kasih telah membawa saya ke titik puncak ini. Terima kasih banyak.

Terima kasih banyak atas segalanya, semoga Allah S.W.T membalas segala kebaikan yang telah diberikan oleh pihak-pihak terkait, serta mempermudah segala urusan dan senantiasa memberikan rahmat/karunia-Nya kepada kita semua.

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah S.W.T, yang maha pengasih, lagi maha penyayang. Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T atas rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penulisan skripsi dengan judul “**APLIKASI BACKPACKER DI KOTA SURAKARTA MENGGUNAKAN METODE DIJKSTRA**”.

Naskah skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta dan sebagai suatu bukti bahwa mahasiswa tersebut telah menyelesaikan segala proses perkuliahan pada jenjang pendidikan Strata-1, serta untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan dan keabsahan dalam penulisan naskah skripsi ini dikarenakan oleh keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk kritik, saran dan masukan yang bersifat membangun demi menyempurnakan hasil dari penelitian ini.

Akhir kata, semoga naskah skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait dan pembaca pada umumnya, serta menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan sebagai pemecahan masalah yang terjadi di kemudian hari.

Yogyakarta, 28 Febuari 2019

Arjun Zakari Yahya

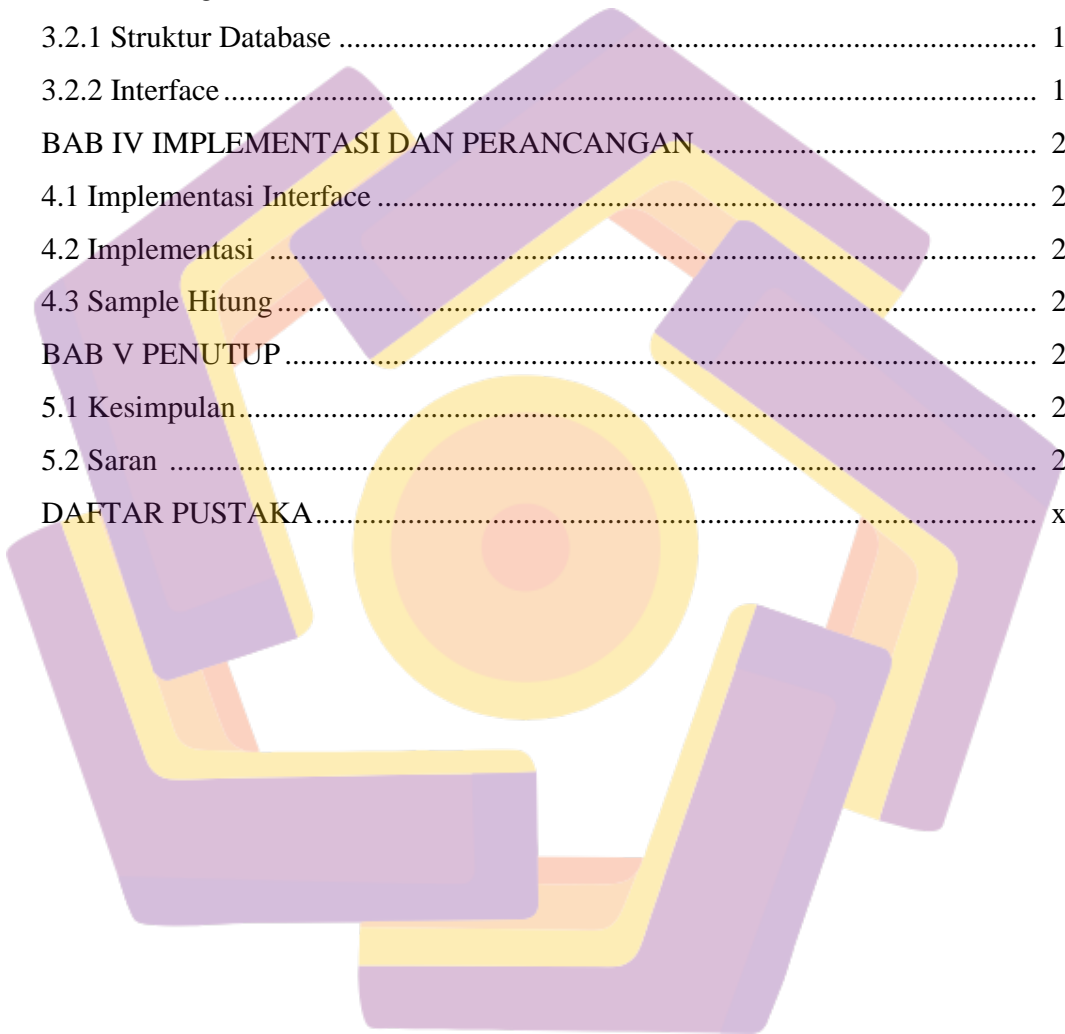
15.11.8555



## DAFTAR ISI

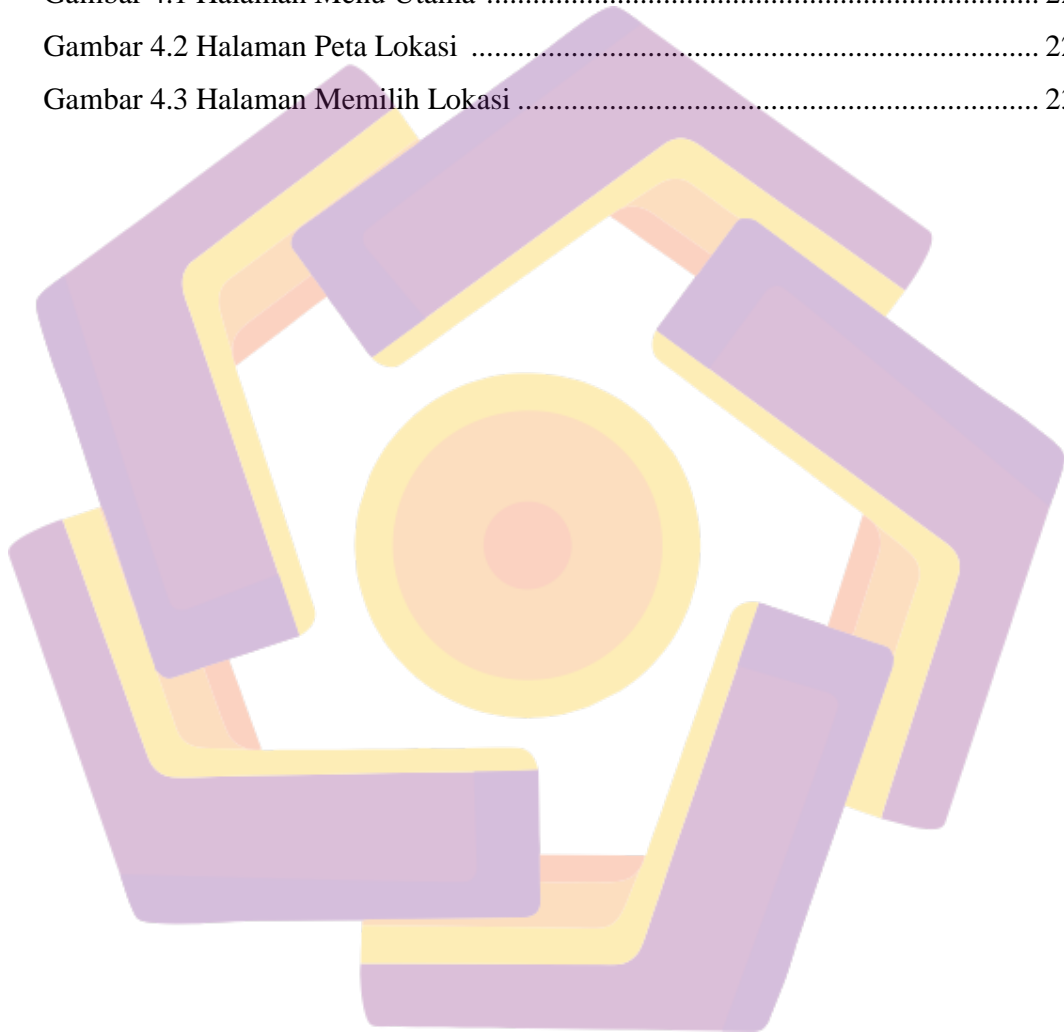
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN PENGANTAR.....	vii
HALAMAN DAFTAR ISI.....	viii
HALAMAN DAFTAR GAMBAR .....	x
HALAMAN DAFTAR TABLE.....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Dasar Teori .....	7
2.2.1 Obyek Wisata .....	7
2.2.2 Surakarta.....	8
2.2.3 Obyek Wisata .....	8
2.2.4 Web Browser .....	8
2.2.5 Website .....	9
2.2.6 PHP.....	10
2.2.7 MySql .....	11
2.2.8 Algoritma Dijkstra.....	11
2.2.9 Google Maps.....	12

2.2.10 Xampp .....	13
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>14</b>
3.1 Analisis .....	14
3.1.1 Analisis Metode Dijkstra .....	14
3.1.2 Analisis Kebutuhan.....	15
3.2 Perancangan.....	17
3.2.1 Struktur Database .....	18
3.2.2 Interface .....	18
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>20</b>
4.1 Implementasi Interface .....	21
4.2 Implementasi .....	23
4.3 Sample Hitung .....	23
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>27</b>
5.1 Kesimpulan.....	27
5.2 Saran .....	27
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>xiv</b>



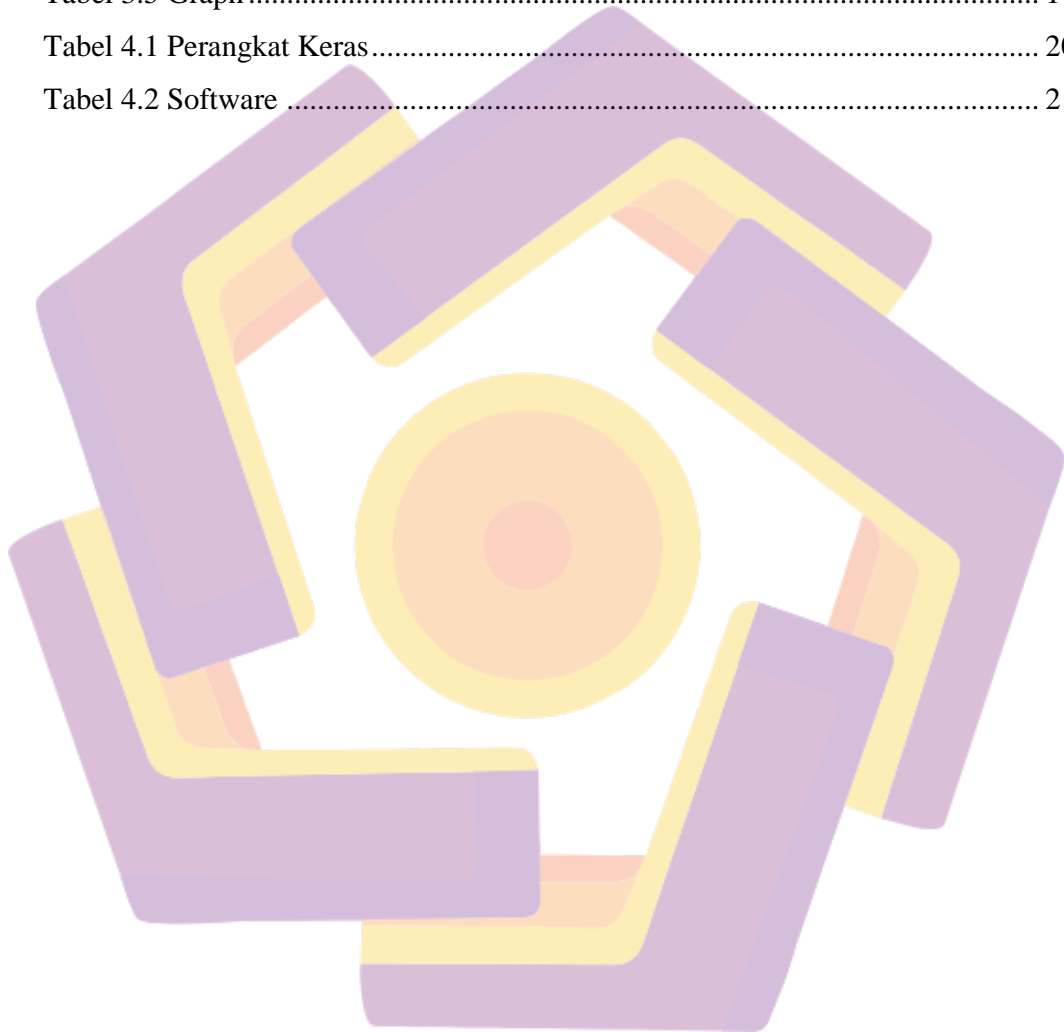
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Algoritma Dijkstra .....	14
Gambar 3.2 Halaman Awal .....	18
Gambar 3.3 Memilih Lokasi Wisata .....	18
Gambar 3.4 Rute Lokasi Wisata.....	19
Gambar 4.1 Halaman Menu Utama .....	22
Gambar 4.2 Halaman Peta Lokasi .....	22
Gambar 4.3 Halaman Memilih Lokasi .....	23



## DAFTAR TABLE

Table 2.1 Perbandingan dengan penelitian sebelumnya.....	5
Table 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	16
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Minimum .....	16
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak Minimum .....	17
Tabel 3.5 Graph .....	17
Tabel 4.1 Perangkat Keras.....	20
Tabel 4.2 Software .....	21



## INTISARI

Aplikasi yang sudah ada saat ini, umumnya dirancaang agar dapat digunakan oleh manusia, pada penelitian ini, aplikasi yang saya buat yaitu untuk mempermudah mengetahui rute jalan ke lokasi wisata yang dituju.

Metode yang digunakan adalah menggunakan metode Dijkstra. Dengan metode ini memungkinkan kita memecahkan permasalahan jarak terpendek (shortest path problem) untuk sebuah graf berarah (directed graph).

Hasil penelitian yang telah dilakukan, metode dijkstra berhasil diimplementasikan kedalam aplikasi yang saya buat dan mampu menyelesaikan pencarian rute jalan menuju lokasi wisata yang dipilih.

**Kata Kunci:** Aplikasi Backpacker, Algoritma Dijkstra, Rute Jalan.

## ABSTRACT

*Applications that already exist today, are generally designed to be used by humans, in this study, the application that I made is to make it easier to know the route to the destination tourist destination.*

*The method used is using the Dijkstra method. This method allows us to solve the shortest path problem short distance problem for a directed graph.*

*The results of the research that has been done, the dijkstra method was successfully implemented into the application that I made and was able to complete the search for the route to the selected tourist location.*

**Keywords :** *Backpacker Application, Dijkstra Algorithm, Road Routes.*